

-1- (WPAT)

AN - 99-237662/20

XRPX- N99-176934

TI - Transceiver positioning controller for wireless auction management system - has optical transceivers in auction indicator panel, whose position is shifted in relation to optical transceivers in management unit

DC - T01 T05 W01

PA - (NIKN ) NKK CORP

PR - 97.08.25 97JP-228284

NUM - 1 patent(s) 1 country(s)

PN - JP11066205 A 99.03.09 \* (9920) 4p G06F-019/00

AP - 97JP-228284 97.08.25

IC1 - G06F-019/00

IC2 - G07C-013/00

AB - JP11066205 A

NOVELTY - Mounting position of optical transceiver (3) in several auction indicator panels (4) is changed with respect to optical transceiver in management unit. The mounting of transceiver is carried out along vertical direction of indicator panel.

USE - For wireless auction management system.

ADVANTAGE - Communication of auction information on indicator panel is exactly performed using transceivers and thereby favorable optical communication is possible. DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the optical transceiver arrangement in wireless auction system. (3) Optical transceiver; (4) Auction indicator panel. (Dwg.1/5)

FN - WPJ53DQ1.GIF

-2- (WPAT)

AN - 99-237643/20

XRPX- N99-176915

TI - Compound wireless data communication method during auction of goods in wholesale market place - involves transmitting real time auction data by optical communication and using EM communication for transmitting large amounts of other auction information

DC - T01 W01

PA - (NIKN ) NKK CORP

PR - 97.08.25 97JP-228286

NUM - 1 patent(s) 1 country(s)

PN - JP11066186 A 99.03.09 \* (9920) 5p G06F-019/00

AP - 97JP-228286 97.08.25

IC1 - G06F-019/00

AB - JP11066186 A

NOVELTY - When real time transmission of auction like price fixation is to be performed by auction persons to auction indicator panel, optical communication is used. For transmission of other auction data, containing large amount of information, EM wave communication is employed. DETAILED DESCRIPTION - An INDEPENDENT CLAIM is also included for a compound type wireless auction apparatus.

USE - During auction of goods in wholesale market place.

ADVANTAGE - Since optical communication is used when there is need for real time transmission of important auction data,

- 92JP-293122 92.10.30  
 - 90US-591321 90.10.01 91US-786616 91.11.05 93US-098758 93.07.28  
 - 92EP-309617 92.10.21  
 - 92CA-2075022 92.07.30  
 IC1 - H04B-007/26 H04Q-003/64 H04Q-007/04  
 IC2 - H04M-003/38 H04Q-007/02 H04Q-007/38  
 AB - EP-545533 A

The resource assignment apparatus includes a unit for identifying one of several prioritised subscribers contending for service on the wireless telecommunications system having the highest level priority. A further unit assigns an available communications resource to the identified subscriber, as a result of an auctioning procedure.

The identifying unit is responsive to a modulated assignment carrier frequency, modulated in accordance with an M-ary frequency shift keying modulation procedure, for performing the auction procedure. The auction procedure is repeated for the subscribers remaining after identification of the one with the highest priority.

USE/ADVANTAGE - for microcellular network architectures with high traffic volume and many fast moving subscribers. Quickly assigns communications resources in wireless telecommunications network by executing procedure whereby available resources provided to subscribers according to service or other prescribed priorities.

n p (Dwg.1/5)

SS 14?

^C

-1- (WPAT)  
 AN - 99-237662/20  
 XRPX- N99-176934  
 TI - Transceiver positioning controller for wireless auction management system - has optical transceivers in auction indicator panel, whose position is shifted in relation to optical transceivers in management unit  
 DC - T01 T05 W01  
 PA - (NIKN ) NKK CORP  
 PR - 97.08.25 97JP-228284  
 NUM - 1 patent(s) 1 country(s)  
 PN -- JP11066205 A 99.03.09 \* (9920) 4p G06F-019/00  
 AP -- 97JP-228284 97.08.25  
 IC1 - G06F-019/00  
 IC2 - G07C-013/00  
 AB - JP11066205 A

NOVELTY - Mounting position of optical transceiver (3) in several auction indicator panels (4) is changed with respect to optical transceiver in management unit. The mounting of transceiver is carried out along vertical direction of indicator panel.

USE - For wireless auction management system.

ADVANTAGE - Communication of auction information on indicator panel is exactly performed using transceivers and

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-66205

(43) 公開日 平成11年(1999) 3月9日

(51) IntCl.<sup>6</sup>

識別記号

F I

G 0 6 F 19/00

G 0 6 F 15/28

B

G 0 7 C 13/00

G 0 7 C 13/00

Z

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号

特願平9-228284

(22) 出願日

平成9年(1997) 8月25日

(71) 出願人 000004123

日本鋼管株式会社

東京都千代田区丸の内一丁目1番2号

(72) 発明者 松寿 洋一

東京都千代田区丸の内一丁目1番2号 日

本鋼管株式会社内

(72) 発明者 原野 昌太郎

東京都千代田区丸の内一丁目1番2号 日

本鋼管株式会社内

(72) 発明者 飯田 昌志

東京都千代田区丸の内一丁目1番2号 日

本鋼管株式会社内

(74) 代理人 弁理士 高野 茂

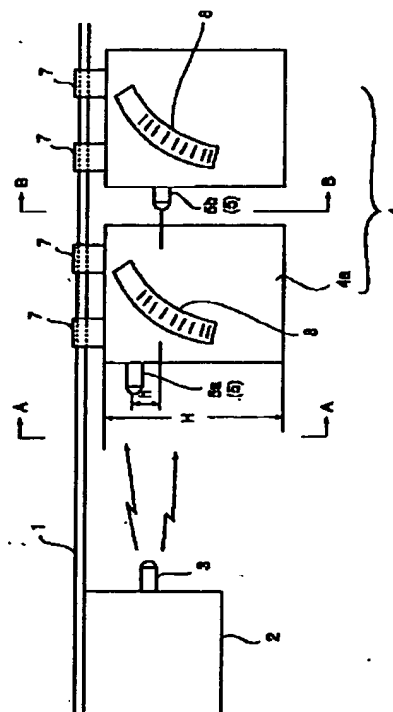
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 無線式セリシステムにおける光通信送受信装置

(57) 【要約】

【課題】 無線式セリシステムにおける光通信送受信が良好に行えることを目的とする。特に、直線状に並んだ複数のセリ表示盤に対する光通信を可能とする。

【解決手段】 複数のセリ表示盤4における光通信送受信機構3の取付け位置が、セリ管理用計算機2の光通信送受信機構3の送受信範囲で、各々シフトさせて取付けであることを特徴とする無線式セリシステムにおける光通信送受信装置である。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数のセリ表示盤における光通信送受信機構の取付け位置が、セリ管理用計算機の光通信送受信機構の送受信範囲で、各々シフトさせて取付けてあることを特徴とする無線式セリシステムにおける光通信送受信装置。

【請求項2】 複数のセリ表示盤における光通信送受信機構の取付け位置が、セリ管理用計算機の光通信送受信機構の送受信範囲で、セリ表示盤の高さ方向でシフトされて取付けられていることを特徴とする請求項1に記載の無線式セリシステムにおける光通信送受信装置。

【請求項3】 複数のセリ表示盤における光通信送受信機構の取付け位置が、セリ管理用計算機の光通信送受信機構の送受信範囲で、セリ表示盤の水平方向でシフトされて取付けられていることを特徴とする請求項1に記載の無線式セリシステムにおける光通信送受信装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、卸売市場の生鮮品等の無線式セリシステムにおけるセリ表示盤とセリ管理用計算機との光通信送受信装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】卸売市場における生鮮品等のセリを、無線で行うセリシステムが導入されつつある。

【0003】本出願人は、先に特願平8-254909号「卸売市場における無線式複合セリ方法およびその装置」を出願した。

【0004】前記の特願平8-254909号の無線式セリシステムは、セリ人およびセリ参加人からの端末信号をセリ表示盤のコントローラが受けて、セリ上げおよびセリ下げの複合セリを行うものである。また、前記のセリ情報は、セリ管理用計算機で処理され、セリ業務を効果的に行うものである。

【0005】前述の無線式セリシステムにおいては、セリ表示盤の取引コントローラと外部のセリ管理用計算機も無線（電波）でデータの授受を行うが、セリ表示盤が移動式であるので、常に、周囲環境が変化するため、電波による乱反射等でノイズが発生するケースや、障害物の影響でデータの授受が行えないケースがある。

【0006】このため、セリ表示盤の取引コントローラと外部のセリ管理用計算機のデータの授受は、有線で行うことが検討されている。

【0007】図5は、有線式の場合で、1はセリ表示盤4を走行させるガイドレールで、2は外部のセリ管理用計算機2との間のデータ送受信のために、前記ガイドレール1に沿わせて電線ケーブル6が懸下され、セリ表示盤4の移動とともに伸縮する構造となっている。尚、7はセリ表示盤4a、4bの移動のための駆動部であり、8はセリ情報の表示部である。

## 【0008】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、前述の電線ケーブル6による方法であると、電線ケーブル6の重量が大であるので、電線ケーブルの懸架構造が複雑となり、また、図5で示す表示盤4a、4bの相対距離またはセリ管理用計算機と表示盤の相対距離は、電線ケーブル6の長さによって、制限される。

【0009】また、相対距離を短くしたい場合は、電線ケーブル6を畳んだ状態のときの容積（幅）が制限になって、相対距離を短くできない。

【0010】また、電線ケーブル6にも曲げ伸ばしによる（金属）疲労が加わり、断線等の障害を起こす原因となる。

【0011】前述の問題を解決するためには、電線ケーブル6を使用しない、光通信送受信方式を採用すればよいわけであるが、光通信送受信方式は、光の直進性のため、障害物があると信号の送受信が不可能であり、特に、本ケースの場合、セリ表示盤4が複数台となると、セリ管理用計算機2とセリ表示盤4における障害が問題となる。

【0012】即ち、一台のセリ管理用計算機は、セリ表示盤4の台数分の光通信送受信機構が必要で構成および制御が複雑になること、光の性質上、セリ表示盤4各々にセリ管理用計算機2の光通信送受信機構から見通しの伝送空間（光軸）をセリ表示盤が移動することに関わらず、確保しなければならない問題がある。

【0013】本発明は、無線式セリシステムにおける光通信送受信が良好に行える光通信送受信装置を提供することを目的とするものである。

## 【0014】

【課題を解決するための手段】前述の課題を解決する第一の手段は、複数のセリ表示盤における光通信送受信機構の取付け位置が、セリ管理用計算機の光通信送受信機構の送受信範囲で、各々シフトさせて取付けてあることを特徴とする無線式セリシステムにおける光通信送受信装置である。

【0015】前述の課題を解決する第二の手段は、複数のセリ表示盤における光通信送受信機構の取付け位置が、セリ管理用計算機の光通信送受信機構の送受信範囲で、セリ表示盤の高さ方向でシフトされて取付けられていることを特徴とする前記第一の手段に記載の無線式セリシステムにおける光通信送受信装置である。

【0016】前述の課題を解決する第三の手段は、複数のセリ表示盤における光通信送受信機構の取付け位置が、セリ管理用計算機の光通信送受信機構の送受信範囲で、セリ表示盤の水平方向でシフトされて取付けられていることを特徴とする前記第一の手段に記載の無線式セリシステムにおける光通信送受信装置である。

【0017】前述の手段によれば、セリ管理用計算機の光通信送受信機構における信号は、複数台のセリ表示盤が並んでも、良好な信号の受発進状態とすることができ

る。

【0018】また、外乱に左右されにくい光通信方式をセリシステムに適用することが可能となる。

【0019】さらに、セリ管理用計算機的光通信送受信機構は、送受信が良好となるので、1台で済み、コスト的に有効である。

【0020】

【発明の実施の形態】以下、本発明の卸売市場における無線式セリシステムにおける光通信送受信装置について、図面を参照しながら説明する。

【0021】図1は、本発明の卸売市場における無線式セリシステムにおける光通信送受信装置の側面図で、1はガイドレール、2はセリ管理用計算機、3は該セリ管理用計算機2の光通信送受信機構、4は前記ガイドレール1に沿って走行するセリ表示盤で、複数台のセリ表示盤4a、4b、・・・からなる。

【0022】5は、複数台のセリ表示盤4a、4b、・・・に取付けられた光通信送受信機構5a、5b、・・・である。

【0023】7は、前記従来技術と同様のセリ表示盤4a、4b、・・・の移動のための駆動部である。

【0024】前記の複数台のセリ表示盤4a、4b、・・・に取付けられた光通信送受信機構5a、5b、・・・は、側面から見て、高さ方向にピッチhで取付けられている。

【0025】図2は、図1のA矢視図であり、図3は図1のB矢視図である。図2、図3において、光通信送受信機構5a、5bは、セリ表示盤4a、4bの側面に取付けられ、高さ方向にシフトさせて取付けてある。セリ表示盤の高さをHとすると、n台のセリ表示盤4に対し、ピッチ $h = H/n$ で取付けられればよい。

【0026】図4は、本発明の他の実施の形態を示した平面図である。図4において、1はガイドレール、2はセリ管理用計算機、3は該セリ管理用計算機2の光通信送受信機構、4は前記ガイドレール1に沿って走行するセリ表示盤で、複数台のセリ表示盤4a、4b、・・・からなる。

【0027】5は、複数台のセリ表示盤4a、4b、・・・の側面に取付けられ、後続になるにつれ水平方向にシフ

トされた光通信送受信機構5a、5b、・・・である。

【0028】セリ管理用計算機2の光通信送受信機構3は、セリ表示盤4a、4b、・・・の側面に取付けられた光通信送受信機構5a、5b、・・・が見通せる位置として、可能なかぎりの側方が望ましい。

【0029】尚、光通信の信号の送受信を確実にするため、セリ管理用計算機2の光通信送受信機構3の送受信範囲は、セリ管理用計算機2とセリ表示盤4a、4b、・・・の最短と最長の相対距離により適正な角度、例えば、 $6^\circ \sim 7^\circ$ に設定すれば、無線式セリシステムにおいて実用的な光の送受信を得ることが可能である。

【0030】

【発明の効果】以上のとおり、本発明によれば、複数のセリ表示盤が存在しても、その側面に光通信送受信機構を、互いに、シフトさせて取付けるので、セリ管理用計算機的光通信送受信機構に対し、障害物がなく、良好な光通信が可能となり、セリ表示盤とセリ管理用計算機とのセリ情報を的確に送受信することができる。

【0031】また、セリ管理用計算機的光通信送受信機構は、複数台の表示盤に対し、1台で対応でき、コスト的に有利である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の卸売市場における無線式セリシステム的光通信送受信装置の側面図である。

【図2】図1のA-A矢視図である。

【図3】図1のB-B矢視図である。

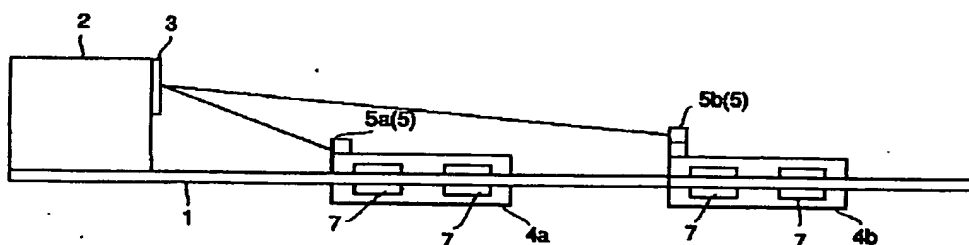
【図4】本発明の卸売市場における無線式セリシステム的光通信送受信装置の他の実施の形態にかかる平面図である。

【図5】従来技術にかかる側面図である。

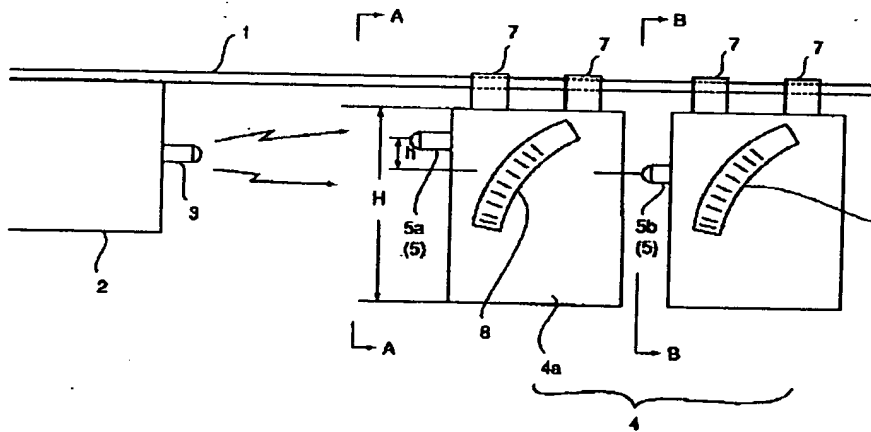
【符号の説明】

- 1 ガイドレール
- 2 セリ管理用計算機
- 3 セリ管理用計算機的光通信送受信機構
- 4 (4a、4b) セリ表示盤
- 5 (5a、5b) セリ表示盤の光通信送受信機構
- 6 電線ケーブル
- 7 駆動部
- 8 セリ表示部

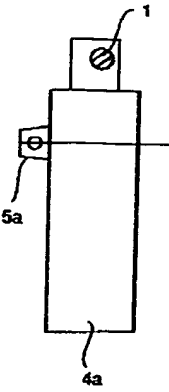
【図4】



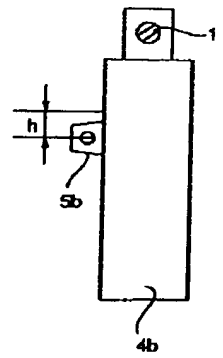
【図1】



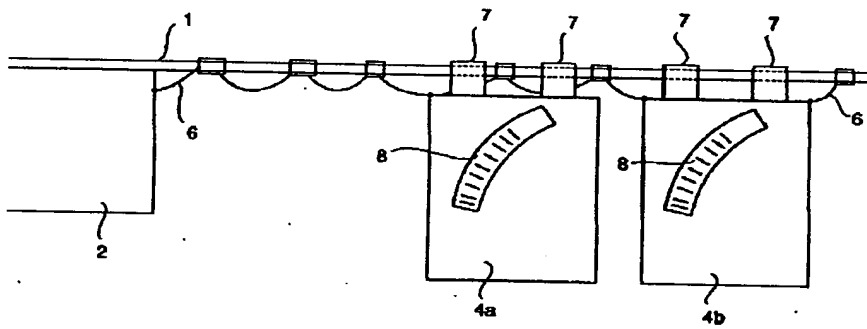
【図2】



【図3】



【図5】



フロントページの続き

(72)発明者 田村 敏彦  
東京都千代田区丸の内一丁目1番2号 日  
本鋼管株式会社内